

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Ржевский колледж»



«Согласовано»

Директор общества с ограниченной
ответственностью «Автосервис-С»

Л.П. Дымова

«Утверждаю»

и.о. руководителя

ГБПОУ «Ржевский колледж»

М.И. Безрученко

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и
автоматики(по видам транспорта за исключением водного)

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Подготовка специалистов среднего звена

Форма обучения- очная

Квалификация выпускника:

Техник- эленктромеханик

Нормативный срок обучения:

на базе основного общего образования- 3 года 10 месяцев

на базе среднего образования- 2 года 10 месяцев

Ржев

2024

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания и. календарный план воспитательной работы

5.4. Практическая подготовка

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

Приложения

1. Программы профессиональных модулей

2. Программы учебных дисциплин

3. Рабочая программа воспитания

4. Календарный план воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа (далее ОП) по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 марта № 169.

ОП разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (Приказ Минпросвещения России от 18 марта № 169);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 460н «Об утверждении профессионального стандарта 17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 апреля 2021 г. № 246н «Об утверждении профессионального стандарта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасли, для которых разработана ОП	Транспортная отрасль Машиностроение Химическая отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 460н «Об утверждении профессионального стандарта 17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 апреля 2021 г. № 246н «Об утверждении профессионального стандарта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются / требуются (если требуются, то описать требования)
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.03.2024 № 169 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)»

Квалификация выпускника	техник-электромеханик
Нормативный срок реализации на базе ООО: на базе СОО:	3 года 10 мес. 2 года 10 мес.
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО: на базе СОО:	5940 4464

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:
17 Транспорт.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта».	Приказ Минтруда России от 31 июля 2020 года № 460н	ОТФ А Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта ОТФ С Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта	А/01.6 Планирование работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта А/02.6 Организация выполнения работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта А/03.6 Контроль работы подразделения по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта С/01.6 Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта С/02.6 Организация выполнения работ по техническому

				обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта С/03.6 Контроль работы подразделения по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта
2	17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	Приказ Минтруда России от 14 апреля 2021 г. № 246н	ОТФ А Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	А/01.6 Планирование выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта А/02.6 Организация выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта А/03.6 Контроль качества выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
1	2
Виды деятельности (по видам транспорта)	
Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта	ПМ.01 Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта
Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПМ. 01 Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики
Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта	ПМ 02 Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта
Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПМ. 02 Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики
Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта	ПМ. 03 Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта
Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПМ. 03 Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики
Организация деятельности коллектива исполнителей	ПМ.04 Организация деятельности коллектива исполнителей
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
ОК 06		особенности социального и культурного контекста
		Умения:

	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

ОК 09	необходимого уровня физической подготовленности	основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта (по выбору)	ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта.	Навыки: выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта; эксплуатации изделий и систем электрооборудования железнодорожного транспорта;
		Умения: осуществлять эксплуатацию электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта; выполнять техническое обслуживание и ремонт изделий электрооборудования железнодорожного транспорта;

		производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств железнодорожного транспорта
		Знания: физических принципов работы, устройства, конструкций, технических характеристик, областей применения, правил эксплуатации электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта; порядка организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий электрооборудования железнодорожного транспорта; ресурсо и энергосберегающих технологий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрооборудования железнодорожного транспорта; основных положений, регламентирующих безопасную эксплуатацию электрооборудования и электроустановок железнодорожного транспорта; технических характеристик и правил эксплуатации систем электрооборудования железнодорожного транспорта; типовых технологических процессов производства и ремонта деталей, узлов и изделий электрооборудования железнодорожного транспорта
	ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта.	Навыки контроля и проверки качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации; проверки технического состояния систем электрооборудования железнодорожного транспорта
		Умения: контролировать функционирование систем электрооборудования железнодорожного транспорта, в том числе с использованием средств электронной обработки данных, включая программное обеспечение, подключение и использование периферийных устройств; контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования; пользоваться контрольно-измерительными приборами и эталонами; Знания: основных характеристик и принципов построения систем автоматического управления электрооборудованием железнодорожного транспорта; действующей нормативно-технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования железнодорожного транспорта;

		устройства и принципов работы электронных систем электрооборудования железнодорожного транспорта, их классификацию, назначение и основные характеристики; состава, функций и возможностей использования информационных технологий в профессиональной деятельности
ВД 01. Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики (по выбору)	ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	Навыки: выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем автотранспортного электрооборудования; эксплуатации изделий и систем автотранспортного электрооборудования;
		Умения: осуществлять эксплуатацию автотранспортного электрооборудования и автоматики; выполнять техническое обслуживание и ремонт изделий автотранспортного электрооборудования; производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния автотранспортных средств
		Знания: физических принципов работы, устройства, конструкций, технических характеристик, областей применения, правил эксплуатации автотранспортного электрооборудования и автоматики; порядка организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования; ресурсо- и энергосберегающих технологий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования; основных положений, регламентирующих безопасную эксплуатацию автотранспортного электрооборудования и электроустановок; технических характеристик и правил эксплуатации систем автотранспортного электрооборудования; типовых технологических процессов производства и ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования
	ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования и автоматики	Навыки: контроля и проверки качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации; проверки технического состояния систем автотранспортного электрооборудования

		Умения: контролировать функционирование систем автотранспортного электрооборудования, в том числе с использованием средств электронной обработки данных, включая программное обеспечение, подключение и использование периферийных устройств; контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования; пользоваться контрольно-измерительными приборами и эталонами; Знания: основных характеристик и принципов построения систем автоматического управления автотранспортным электрооборудованием; действующей нормативно-технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования; устройства и принципов работы электронных систем автотранспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики; состава, функций и возможностей использования информационных технологий в профессиональной деятельности
ВД 02. Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта (по выбору)	ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования железнодорожного транспорта в соответствии с нормативной документацией	Навыки: разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий электрооборудования железнодорожного транспорта; разработки восстановительных процессов ремонта деталей, узлов и изделий электрооборудования железнодорожного транспорта Умения: разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта; подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания; читать схемы, чертежи, технологическую документацию; определять последовательность выполнения работ; Знания: порядка разработки и расчета простейшей технологической оснастки; основ технологических процессов выполнения работ; применяемого технологического оборудования, оснастки и инструмента; технологических процессов по изготовлению и восстановлению деталей; приемов работ и последовательности операций по разборке-сборке, ремонту и наладке систем электрооборудования железнодорожного транспорта

	ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.	Навыки: чтения и оформления конструкторской и технологической документации
		Умения: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с применением информационных технологий; использовать в работе сборочные чертежи, схемы, информационные листы, программное обеспечение, руководства по эксплуатации, спецификации
		Знания: технической, технологической и нормативной документации; требований к оформлению конструкторско-технологической документации;
ВД 02. Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики (по выбору)	ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов автотранспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией	Навыки разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования; разработки восстановительных процессов ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования
		Умения: разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания; читать схемы, чертежи, технологическую документацию; определять последовательность выполнения работ;
		Знания: порядка разработки и расчета простейшей технологической оснастки; основ технологических процессов выполнения работ; применяемого технологического оборудования, оснастки и инструмента; технологических процессов по изготовлению и восстановлению деталей; приемов работ и последовательности операций по разборке-сборке, ремонту и наладке систем автотранспортного электрооборудования
	ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.	Навыки: чтения и оформления конструкторской и технологической документации
		Умения: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с применением информационных технологий; использовать в работе сборочные чертежи, схемы, информационные листы, программное обеспечение, руководства по эксплуатации, спецификации
		Знания:

		технической, технологической и нормативной документации; требований к оформлению конструкторско-технологической документации;
ВД 03. Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта (по выбору)	ПК 3.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта.	Навыки: определения и проверки технического состояния систем, изделий, узлов и деталей электрооборудования и элементов автоматики железнодорожного транспорта; проведения монтажа и/или демонтажа узлов, агрегатов и систем электрооборудования железнодорожного транспорта
		Умения: применять алгоритм поиска неисправностей в системах электрооборудования железнодорожного транспорта; применять компьютерные технологии при диагностировании электрооборудования и элементов автоматики железнодорожного транспорта; подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания; определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, систем электрооборудования железнодорожного подвижного состава на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики; проводить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, систем электрооборудования железнодорожного транспорта;
		Знания: порядка организации диагностирования и сервисного обслуживания электрооборудования железнодорожного транспорта; принципа действия, устройства и конструкции изделий, узлов и деталей электрооборудования и элементов автоматики железнодорожного транспорта; современных методов диагностирования изделий электрооборудования железнодорожного транспорта; назначения и основных параметров диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства; методов обнаружения и устранения неисправностей в системах электрооборудования железнодорожного транспорта
	ПК 3.2. Анализировать техническое состояние, производить дефектовку деталей и узлов электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта,	Навыки: анализа технического состояния электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта; диагностики систем электрооборудования железнодорожного транспорта; выявления и анализа неисправности в системах электрооборудования железнодорожного транспорта;

	составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.	оформления дефектных ведомостей, ведения отчетной документации; Умения: выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики железнодорожного транспорта; анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта; определять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и систем транспортного электрооборудования технологической документации завода-изготовителя; производить визуальный контроль сколов, выработок, задиров, царапин детали в соответствии с параметрами конструкторской документации; разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий электрооборудования железнодорожного транспорта; заполнять контрольную карту/карту ремонта внедрять мероприятия по устранению и предотвращению выявленных дефектов; Знания: условий эксплуатации и технических требований, предъявляемых к изделиям транспортного электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта; взаимозаменяемости и стандартизации деталей и узлов; требований операционно-постовых карт технического осмотра; требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; требований руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений; требований к оформлению технической документации;
	ПК 3.3. Прогнозировать техническое состояние изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта.	Навыки прогнозирования технического состояния электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта; анализа технического состояния изделия с помощью контрольно-испытательного оборудования после ремонтных работ Умения: пользоваться справочной литературой и Интернетом для получения необходимой технической информации; использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

		прогнозировать техническое состояние изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации транспорта; выполнять сопутствующую замену и/или ремонт дефектных деталей и узлов, выявленных при проведении технического обслуживания
		Знания: методов прогнозирования технического состояния изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта;
ВД 03. Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики (по выбору)	ПК 3.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	Навыки определения и проверки технического состояния систем, изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; проведения монтажа и/или демонтажа узлов, агрегатов и систем автотранспортного электрооборудования
		Умения: применять алгоритм поиска неисправностей в системах автотранспортного электрооборудования; применять компьютерные технологии при диагностировании автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания; определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, систем электрооборудования автомобиля на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики; проводить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, систем автотранспортного электрооборудования;
		Знания: порядка организации диагностирования и сервисного обслуживания автотранспортного электрооборудования; принципа действия, устройства и конструкции изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; современных методов диагностирования изделий автотранспортного электрооборудования; назначения и основных параметров диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства;

		методов обнаружения и устранения неисправностей в системах автотранспортного электрооборудования
	ПК 3.2. Анализировать техническое состояние, производить дефектовку деталей и узлов автотранспортного электрооборудования и автоматики, составлять дефектные ведомости и отчетную документацию	Навыки анализа технического состояния автотранспортного электрооборудования и автоматики; диагностики систем автотранспортного электрооборудования; выявления и анализа неисправности в системах автотранспортного электрооборудования; оформления дефектных ведомостей, ведения отчетной документации; Умения: выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов автотранспортного электрооборудования и автоматики; определять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и систем автотранспортного электрооборудования технологической документации завода-изготовителя; производить визуальный контроль сколов, выработок, задиров, царапин детали в соответствии с параметрами конструкторской документации; разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования; заполнять контрольную карту/карту ремонта внедрять мероприятия по устранению и предотвращению выявленных дефектов; Знания: условий эксплуатации и технических требований, предъявляемых к изделиям автотранспортного электрооборудования и автоматики; взаимозаменяемости и стандартизации деталей и узлов; требований операционно-постовых карт технического осмотра; требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; требований руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений; требований к оформлению технической документации;

	ПК 3.3. Прогнозировать техническое состояние изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	Навыки: прогнозирование технического состояния автотранспортного электрооборудования и автоматики; анализа технического состояния изделия с помощью контрольно-испытательного оборудования после ремонтных работ
		Умения: пользоваться справочной литературой и Интернетом для получения необходимой технической информации; использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; прогнозировать техническое состояние изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации транспорта; выполнять сопутствующую замену и/или ремонт дефектных деталей и узлов, выявленных при проведении технического обслуживания
		Знания: методов прогнозирования технического состояния изделий транспортного электрооборудования и автоматики;
ВД 04. Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК 4.1. Планировать и организовывать производственные работы коллектива исполнителей.	Навыки: планирования работы коллектива исполнителей и постановки производственных задач; участия в разработке мероприятий по созданию безопасных условий труда
		Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей; обеспечивать соблюдение требований охраны труда
		Знания: основных аспектов развития отрасли, организации как хозяйствующих субъектов; организации производственного и технологического процессов; основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; требований правил и инструкций по охране труда
	ПК. 4.2. Планировать и организовывать мероприятия по	Навыки: организации работы персонала в соответствии с требованиями технологических процессов

	соблюдению норм безопасных условий труда.	Умения: принимать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных ситуаций; разрабатывать предложения по улучшению технологических процессов с учетом экономической и технической целесообразности
		Знания: способов решения производственных задач при работах в условиях нестандартных ситуаций
	ПК. 4.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	Навыки: проверки качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации
		Умения: контролировать ход выполнения производственной задачи; проверять и оценивать качество выполняемых работ;
Знания: норм качества и оценки выполняемых работ		
ВД 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.		

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план приведён в Приложении 1

5.2 Календарный учебный график

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении .

5.4. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Примерный перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин;
Иностранного языка
Безопасность жизнедеятельности
Электротехника и электроника
Материаловедение
Инженерной графики
Технической механики
Метрологии, стандартизации и сертификации
Охраны труда
Лаборатории:
«Электроэнергетические системы транспортного электрооборудования»
«Техническая эксплуатация и обслуживание транспортного электрооборудования»
Мастерские:
«Слесарно-механическая»
«Электромонтажная»
Спортивный комплекс:
Спортивный зал
Открытый стадион широкого профиля
Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
актовый зал.
6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы. Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет с учетом ООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-технолог

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.